

performance

25 / 35 / 45 / 55

F25 / F35 / F45 / F55

G25 / G35 / G45 / G55

Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien



ENGLISH FRANCAIS NEDERLANDS ESPAÑOL ITALIANO DEUTSCH

ENGLISH FRANCAIS NEDERLANDS ESPAÑOL ITALIANO DEUTSCH

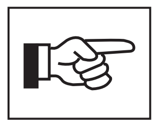
INDEX

AVERTISSEMENTS

DESTINATAIRES DE CETTE NOTICE

Cette notice s'adresse:
- à l'ingénieur chargé de la prescription
- à l'utilisateur
- à l'installateur
- au technicien en charge de l'entretien

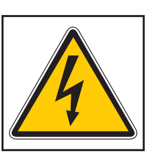
SYMBOLES



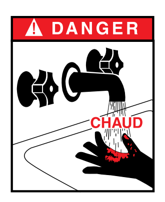
Instruction essentielle pour un fonctionnement correct de l'installaton.



Instruction essentielle pour la sécurité des personnes et de l'environnement.



Danger d'électrocution, faire appel à un technicien qualifié



Danger de brûlure.

RECOMMANDATIONS



- **L'installation doit être réalisé par un technicien qualifié.**
- **L'installation doit être conforme avec les normes et codes locaux en vigueur.**
- **Le manque d'observation des instructions relatives aux opérations et procédures de contrôle peut entraîner des blessures aux personnes ou des risques de pollution de l'environnement.**
- **Il est recommandé de faire entretenir votre chaudière chaque année par un technicien qualifié.**
- **En cas d'anomalie veuillez contacter votre installateur.**



- **Avant toute intervention sur la chaudière, il est primordial de couper l'alimentation électrique depuis le coffret externe.**
- **L'utilisateur n'a pas à accéder aux composants internes de la chaudière et du tableau de commande.**

NORMES EN USAGE

Les produits ont reçu le certificat "**CE**" selon les normes en vigueur dans différents pays (Directives Européennes **92/42/CEE** "rendement", **90/396/CEE** "appareils à gaz"). Ces produits ont également reçu les labels belges "**HR+**" (chaudières gaz) et "**OPTIMAZ**" (chaudières fioul).







AVERTISSEMENTS

Cette notice fait partie intégrante de l'équipement auquel elle se rapporte et doit être remise à l'utilisateur.

L'installation et l'entretien du produit seront exécutés par des techniciens qualifiés, en conformité avec les réglementations en vigueur.

Le constructeur décline toute responsabilité pour tous dégats consécutifs à une erreur d'installation ou en cas d'utilisation d'appareils ou accessoires qui ne sont pas spécifiés par le constructeur.



Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et les équipements de ses produits sans notification préalable.

ENGLISH FRANCAIS NEDERLANDS ESPAÑOL ITALIANO DEUTSCH

DESCRIPTION GENERALE:

Cette chaudière est disponible en 12 modèles.
Chaudière à double service *(chauffage et eau chaude sanitaire)*.

- Conçue pour le raccordement à une cheminée.
- Production d'eau chaude sanitaire de type accumulation indirecte TANK-IN-TANK.
- Equipement nécessaire au raccordement du kit hydraulique pour l'alimentation du circuit de chauffage *(disponible en option)*.
- Tableau de commande avec interrupteur général, thermostat réglable, thermomètre, commutateur Eté/Hiver et prédécoupe pour le système de régulation intégré - ACV *(en option)*.
- Les modèles DELTA Performance 25, 35, 45 et 55 - avec des puissances utiles réglables entre 22 et 62 kW - sont livrés sans brûleur. Ils peuvent être équipés de la plupart des brûleurs gaz ou fioul disponibles sur le marché.
- Les modèles DELTA Performance F25, F35 et F45 - avec des puissances utiles réglables entre 22 et 54 kW - sont livrés avec un brûleur fioul ACV BM R.
- Le modèle DELTA Performance F55 - avec des puissances utiles réglables entre 45 et 62 kW - sont livrés avec un brûleur fioul ACV BM.
- Les modèles DELTA Performance G25, G35, G45 et G55 - avec des puissances utiles comprise entre 22,5 et 49 kW - sont livrés avec un brûleur gaz BG 2000-S.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le concept "Tank-inTank"

La série Delta Performance se distingue des producteurs d'eau chaude traditionnels par son ballon annulaire immergé dans le fluide primaire, ce dernier étant contenu dans le corps externe. En cas de demande de chaleur au niveau de l'installation de chauffage ou du circuit d'eau chaude sanitaire, le thermostat enclenche le brûleur. Les gaz de combustion réchauffent alors rapidement le fluide primaire, tout en créant une circulation naturelle autour du ballon.

Chauffage indirect de l'eau sanitaire

Cette circulation favorise l'échange de chaleur entre le fluide primaire et l'eau sanitaire; cet échange s'opère à travers toute la surface du ballon. Les ondulations sur les viroles intérieure et extérieure du ballon annulaire augmentent encore la surface d'échange de chaleur et accélèrent le réchauffement de l'eau sanitaire.

Réglage aisé et sécurité assurée

Une seule commande permet de régler la température de l'eau, tant du circuit chauffage que du circuit sanitaire. Ceci est réalisé à l'aide du thermostat de réglage ou du potentiomètre dont le bulbe est situé sous le ballon dans le circuit chauffage.
Un thermostat limite, placé en partie supérieure de la chaudière, coupe automatiquement le brûleur lorsque la température de l'eau du circuit chauffage atteint 95°C. Un thermostat de sécurité à réarmement manuel verrouille le brûleur si la température du fluide primaire atteint 103°C.

CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES

Habillage

La chaudière est revêtue d'un habillage en acier soumis à un procédé de dégraissage et de phosphatation avant d'être peint par projection de peinture et cuit au four à 220°C.

Corps de chauffe

Le corps de chauffe contenant le fluide primaire est réalisée en acier STW 22 de forte épaisseur. Celui-ci est testé sous pression de 4.5 bar (Pression de service maximale = 3 bar).

Echangeur accumulateur de type "Tank-inTank"

Le ballon interne de type annulaire est construit en acier inoxydable Chrome/Nickel 18/10 et dispose d'une grande surface d'échange de chaleur afin de réchauffer rapidement l'eau sanitaire. Il est ondulé sur toute sa hauteur par un procédé de fabrication exclusif et est entièrement soudé à l'argon suivant le procédé TIG (Tungsten Inert Gas).

Circuit des gaz de combustion

Le circuit des gaz de combustion est protégé par une peinture résistante à haute température. Celui-ci comprend:

- ***Les tubes de fumée:***
  Les différents modèles DELTA Performance comportent, selon la puissance, 4 ou 8 tubes de fumée en acier d'un diamètre intérieur de 64 mm. Chacun des tubes est équipé d'un turbulateur en acier spécial destiné à améliorer l'échange thermique et à réduire la température des fumées.

- ***La chambre de combustion étanche:***
  La chambre de combustion des modèles DELTA Performance est entèrement refroidie par eau.

Isolation

Le corps de la chaudière est entièrement isolé par projection d'une mousse de polyuréthane à haut coefficient d'isolation thermique. Ce procédé ne donne pas lieu à émissions de CFC.

Brûleur fioul	BM R 31	BM R 51	BM 101
F25 / F35	●	-	-
F45	-	●	-
F55	-	-	●

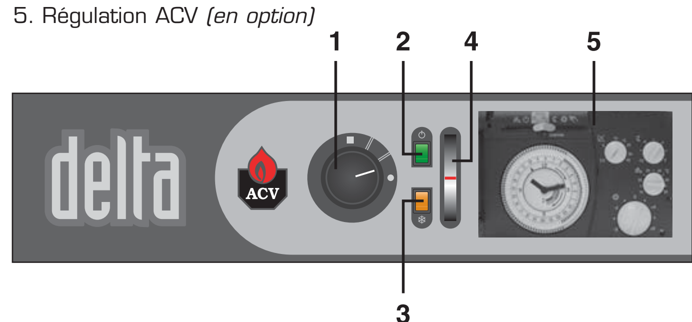
Brûleur gaz	BG 2000-S
G25 / G35 / G45 / G55	●

REGULATION

Il est possible d'intégrer un régulateur climatique sur le tableau de commande.

Tableau de commande

1. Thermostat de réglage *(60/90°C)*
2. Interrupteur général
3. Interrupteur été/hiver
4. Thermomètre
5. Régulation ACV *(en option)*



INTRODUCTION

Couvercle démontable de la jaquette *(accès aux chicanes)*

Tableau de commande

Réduction de cheminée

Thermostat de sécurité
à réarmement manuel *(103°C)*

Isolation en mousse de polyuréthane

Bulbe du thermostat limite *(95°C)*

Corps externe contenant le fluide primaire

Face avant démontable

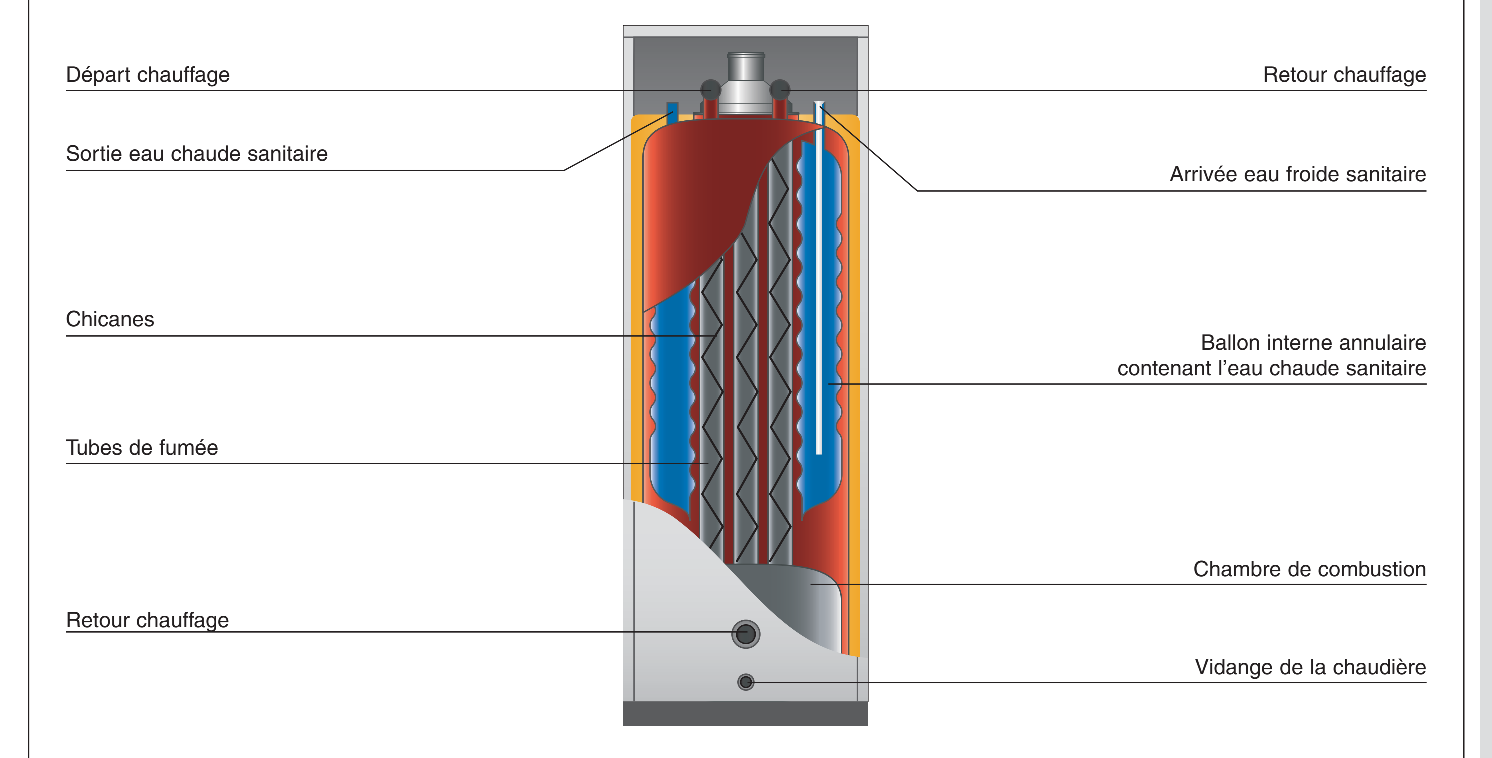
Bulbe du thermostat de réglage

Jaquette latérale

Porte foyère

Coiffe brûleur

Socle



MODE D'EMPLOI



Il est recommandé de faire entretenir votre installation chaque année par un technicien qualifié.

Démarrage du brûleur:
En fonctionnement normal, le démarrage du brûleur est automatique dans la mesure où la température de la chaudière est inférieure à celle de la consigne.



Avant toute intervention sur la chaudière couper l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur du coffret extérieur.
Mettre également l'interrupteur général du tableau de commande en position "OFF".

SE FAMILIARISER AVEC LE TABLEAU DE COMMANDE

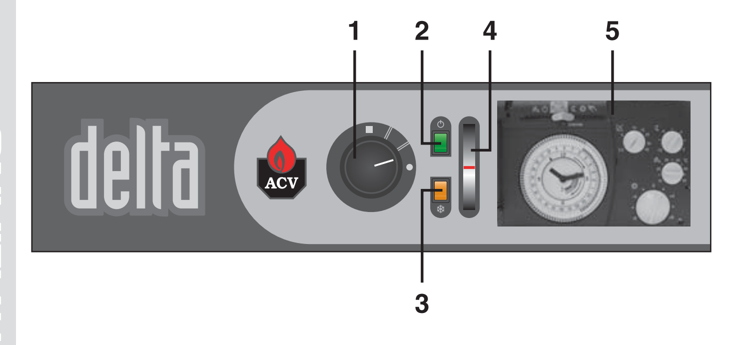
1 - Thermostat de réglage
Lorsque la chaudière est utilisée uniquement comme producteur d'eau chaude sanitaire, la température de la chaudière peut être réglée entre 60 et 90°C.
Si la chaudière est utilisée pour une production d'eau chaude sanitaire et de chauffage, le thermostat de réglage de la chaudière sera généralement réglé sur 80°C afin de garantir des conditions optimales de fonctionnement.

2 - Interrupteur général
Cet interrupteur permet de démarrer et d'arrêter la chaudière.

3 - Summer/Winter switch
Il permet d'actionner et d'arrêter le circulateur chauffage.

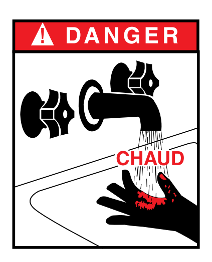
4 - Thermomètre
Cette jauge affiche la température de la chaudière au sein du circuit chauffage. La température ne devrait pas dépasser 90°C. Si c'était le cas, il convient d'arrêter la chaudière et de faire contrôler les réglages du thermostat. Si la panne persiste, veuillez contacter votre installateur à ce sujet.

5 - Régulation ACV ***(en option)***
Se référer à la notice d'utilisation jointe à l'appareil si vous disposez de cette option.



PRESSION DU SYSTEME DE CHAUFFAGE

La pression du circuit chauffage doit être d'au moins 1 bar et doit être régulièrement contrôlée par l'utilisateur final. Veillez à ce que l'appareil soit toujours éteint lors du remplissage du système. Pour ce faire, désactivez l'interrupteur ON/OFF. Pour plus d'informations, adressez-vous à l'installateur.Une soupape de sécurité est prévue sous l'appareil. Si la pression de l'installation dépasse 3 bars, cette soupape s'ouvre et évacue l'eau de l'installation à l'égout. Dans ce cas, veuillez prendre contact avec votre installateur.



L'eau s'écoulant de la soupape de sécurité peut être extrêmement chaude et causer de très graves brûlures.

MISE EN SÉCURITÉ DES BRÛLEURS

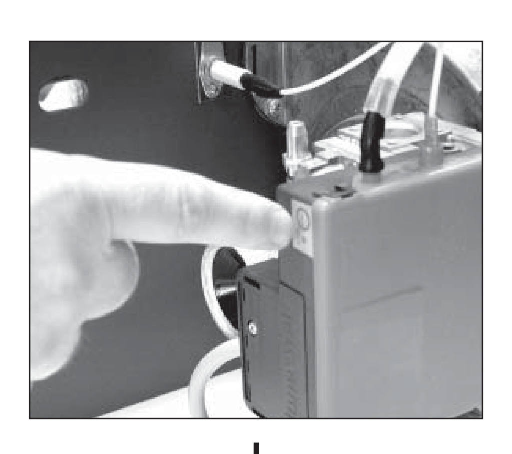
Si le brûleur fioul est inopérant:

1. La lampe témoin du brûleur s'allume.
2. Appuyer sur le bouton de réarmement du brûleur. Eteindre la chaudière durant quelque secondes via l'interrupteur général puis redémarrer la chaudière.

Si le brûleur gaz est inopérant:

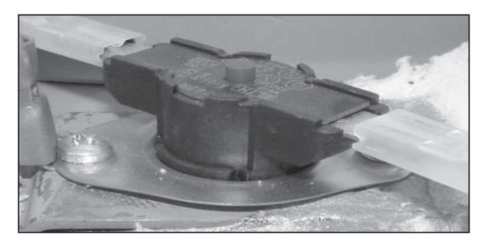
1. Démonter la coiffe protectrice du bûleur.
2. Le bouton "RESET" est allumé.
3. Appuyer sur le bouton "RESET" du brûleur. Eteindre la chaudière durant quelque secondes via l'interrupteur général puis redémarrer la chaudière.







Si le brûleur fioul ou gaz ne fonctionne pas, couper l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur du coffret extérieur avant de retirer la face avant de la jaquette, pour réarmer le thermostat de sécurité situé sur le dessus de la chaudière.



Thermostat de sécurité à réarmement manuel



Attendre que la température de la chaudière soit inférieure à 60°C puis remettre la face avant de la jaquette.

En cas d'anomalie persistante, veuillez contacter votre installateur à ce sujet.

Démarrage du brûleur:
En fonctionnement normal, le démarrage du brûleur est automatique dans la mesure où la température de la chaudière est inférieure à celle de la consigne.

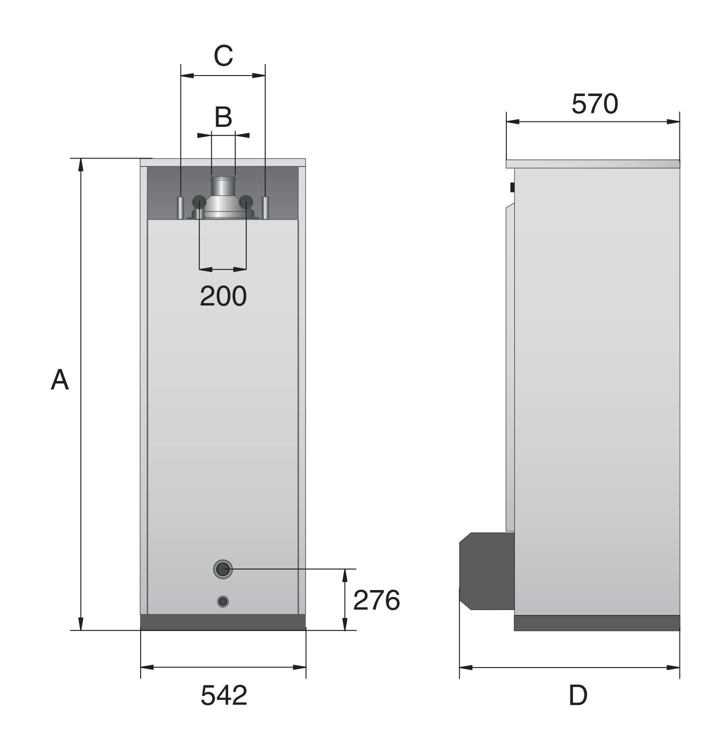


Pour assurer un bon fonctionnement de votre installation, veuillez la faire entretenir annuellement par un technicien qualifié et ceci avant la saison de chauffe.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

GÉNÉRALITÉS

Les appareils sont livrés complètement assemblés, testés et emballés sur un support en bois avec des bords anti-choc; le tout étant protégé par un film en plastique thermorétractable. Au moment de la réception et après avoir retiré l'emballage, veuillez vérifier que les appareils n'ont pas été endommagés durant le transport. Pour le transport, vous référer aux dimensions et poids ci-dessous:



CONDITIONS EXTRÊMES D'UTILISATION

Pression de service maximum (ballon rempli d'eau)
- Circuit chauffage: 3 bar
- Circuit sanitaire: 10 bar

Pression d'épreuve (ballon rempli d'eau)
- Circuit chauffage: 4,5 bar
- Circuit sanitaire: 13 bar

Température d'utilisation
- Température maximum:90°C

Qualité de l'eau
- Chlorures: < 150 mg/l (Inox 304)
  < 2.000 mg/l (Duplex)
- 6 ≤ **ph** ≤ 8

DIMENSIONS	25	35	45	55	F25	F35	F45	F55	G25	G35	G45	G55
A *[mm]*	1497	1697	1497	1697	1497	1697	1497	1697	1497	1697	1497	1697
B *[mm]*	130	130	150	150	130	130	150	150	130	130	150	150
C *[mm]*	360	360	390	390	360	360	390	390	360	360	390	390
D *[mm]*	565	565	565	565	818	818	818	848	755	755	755	755
Weight when empty *[kg]*	145	156	168	200	157	168	180	212	159	170	182	214

PERFORMANCE EAU CHAUDE SANITAIRE		25 F25 / G25	35 F35 / G35	45 F45 / G45	55 F55 / G55
Régime de fonctionnement à 80°C					
Débit de pointe à 40°C [ΔT = 30°C]	**L/10'**	268	285	316	362
Débit de pointe à 40°C [ΔT = 30°C]	**L/60'**	806	1035	1284	1533
Débit continu à 40°C [ΔT = 30°C]	**L/h**	645	900	1161	1405
Durée de recharge du ballon à 60°C					
Mise en régime	**minutes**	32	29	16	16
Après puisage de 140 L à 45°C	**minutes**	15	11	9	7

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		25 F25 / G25	35 F35 / G35	45 F45 / G45	55 F55 / G55
Capacité totale	**L**	157	178	132	162
Capacité du circuit chauffage	**L**	83	104	70	82
Raccordement chauffage	**Ø**	1"	1"	1"	1"
Raccordement sanitaire	**Ø**	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Surface d'échange du ballon sanitaire	**m^2**	1,59	1,59	1,99	2,46

CHAUDIÈRES SANS BRÛLEUR		25	35	45	55
Débit calorifique [input]	**kW**	25 / 33	33 / 45	42 / 61	50 / 69
Puissance nominale utile [output]	**kW**	22 / 29	29 / 40	38 / 54	45 / 62
Perte d'entretien [60°C]	**%**	1,36 / 1,0	1,0 / 0,79	0,8 / 0,56	0,75 / 0,6

INSTALLATION

CHAUFFERIE

Important
- Ne jamais obstruer les ventilations.
- Ne pas entreposer des produits inflammables dans la chaufferie.
- Veiller à ne pas entreposer de produit corrosifs à proximité de la chaudière, tels que peinture, solvants, chlore, sel, savon et autres produits de nettoyage.

Accessibilité
Le local de chauffe sera suffisamment dimensionné pour permettre une bonne accessibilité à la chaudière. Il convient de respecter les distances minimales suivantes autour de la chaudière:

- Devant 500 mm
- Derrière 150 mm
- Latéral 100 mm
- Au-dessus 700 mm

Socle
Le socle sur lequel sera posée la chaudière doit être construit dans des matériaux incombustibles.

Ventilation
La chaufferie doit être équipée d'une ventilation basse et d'une ventilation haute

A titre d'information, le tableau ci-dessous reprend les valeurs définies suivant la réglementation belge.

Chaque utilisateur s'assurera que la ventilation de la chaufferie soit conforme à la réglementation locale en vigueur.

RACCORDEMENTS CHEMINEE



Important:
L'installation sera réalisée par un technicien qualifié en conformité avec les normes et codes locaux en vigueur.



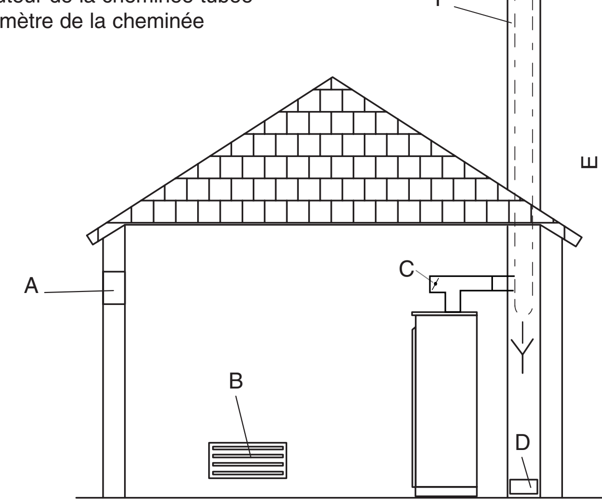
Le diamètre de la cheminée ne doit pas être inférieur à celui de la réduction de cheminée de la chaudière.

Raccordement cheminée de type: B23
Le raccordement à la cheminée se fera au moyen d'un conduit métallique placé en pente ascendante de la chaudière vers la cheminée. Il doit être facilement démontable pour permettre l'accès aux tubes de fumée lors de l'entretien de la chaudière. Un régulateur de tirage sera placé sur la cheminée pour stabiliser les dépressions.



Le rendement élevé de nos chaudières implique que les fumées sortent à basse température. Par conséquent, un risque de condensation de ces fumées existe, ce qui peut entraîner des dégâts dans certaines cheminées. Afin d'éviter ce risque, il est vivement conseillé de faire tuber le conduit de cheminée.
Veuillez contacter votre installateur pour de plus amples renseignements à ce sujet.

A. Ventilation haute
B. Ventilation basse
C. Régulateur de tirage
D. Regard de visite
E. Hauteur de la cheminée tubée
F. Diamètre de la cheminée



Ventilation		25 F25	35 F35	45 F45	55 F55	G25	G35	G45	G55
Apport d'air frais minimum	m3/h	50 / 66	66 / 99	84 / 122	100 / 138	45	63	81	99
Ventilation haute [A]	dm2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5
Ventilation base [B]	dm2	1,5	1,5	1,5	1,5 / 2,1	1,5	1,5	1,5	1,7
Régulateur de tirage [C]	Ø	130	130	150	150	130	130	150	150

Cheminée		25 F25	35 F35	45 F45	55 F55	G25	G35	G45	G55
E = 5 m Ø min. F	mm	158 / 182	182 / 213	208 / 248	226 / 266	160	189	215	236
E = 10 m Ø min. F	mm	133 / 153	153 / 179	175 / 209	190 / 223	135	159	181	199
E = 15 m Ø min. F	mm	130 / 138	138 / 162	158 / 188	172 / 202	130	143	163	179

Note:
Les valeurs (B) et (C) sont uniquement d'application pour les raccordements de type B23.

Etant donné que les réglementations varient d'un pays à l'autre, le tableau ci-dessus est donné uniquement à titre indicatif.

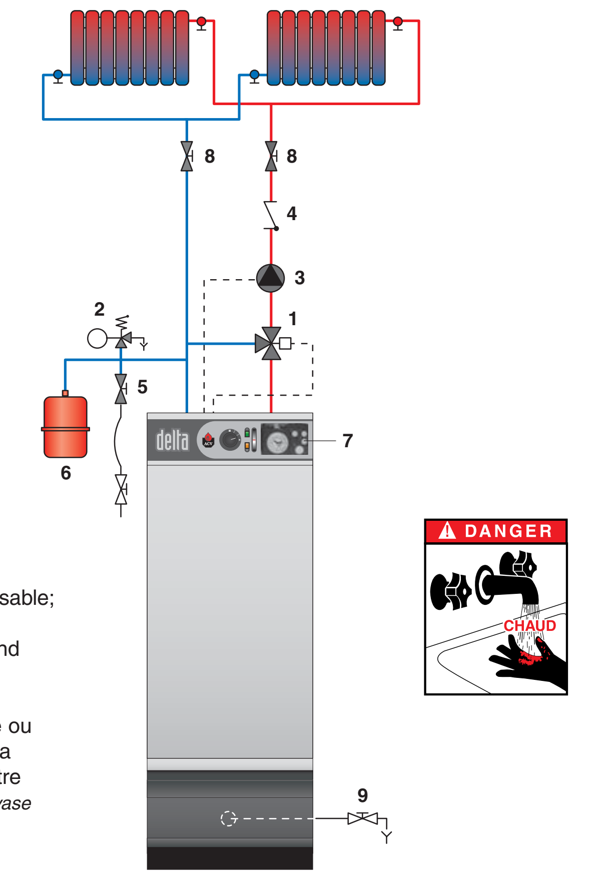
RACCORDEMENT CHAUFFAGE

EXEMPLE DE RACCORDEMENT SIMPLE CIRCUIT

1. Vanne mélangeuse à 3 voies motorisée
2. Soupape de sécurité tarée à 3 bar avec manomètre
3. Circulateur
4. Clapet anti-retour
5. Vanne de remplissage de l'installation
6. Vase d'expansion
7. Régulation ACV 13.00 *(voir kit de régulation page 11)*
8. Vanne d'isolement chauffage
9. Robinet de vidange

VIDANGE

Le robinet de vidange et la soupape de sécurité doivent être raccordés à l'égout.





KIT HYDRAULIQUE ACV

ACV offre en option un kit hydraulique pré-assemblé comprenant:

- Un circulateur;
- Une vanne 3 voies manuelle motorisable;
- Les tuyauteries de raccordement permettant la connection d'un second circuit chauffage;
- Deux vannes d'isolement;
- Les raccords pour montage à droite ou à gauche du vase d'expansion, de la soupape de sécurité avec manomètre et de la vanne de remplissage. *[Le vase d'expansion n'est pas inclus]*.

RACCORDEMENT SANITAIRE

EXEMPLE DE RACCORDEMENT AVEC VANNE THERMOSTATIQUE

1. Groupe de sécurité
2. Réducteur de pression
3. Mitigeur thermostatique
4. Circulateur sanitaire
5. Clapet anti-retour
6. Vase d'expansion sanitaire
7. Robinet d'alimentation d'eau froide
8. Robinet de puisage
9. Robinet de vidange
10. Robinet de purge
11. Vanne d'isolement

RÉDUCTEUR DE PRESSION

Si la pression de l'eau de distribution est supérieure à 6 bar, il faut prévoir l'installation d'un réducteur de pression taré à 4,5 bar.

GROUPE DE SÉCURITÉ

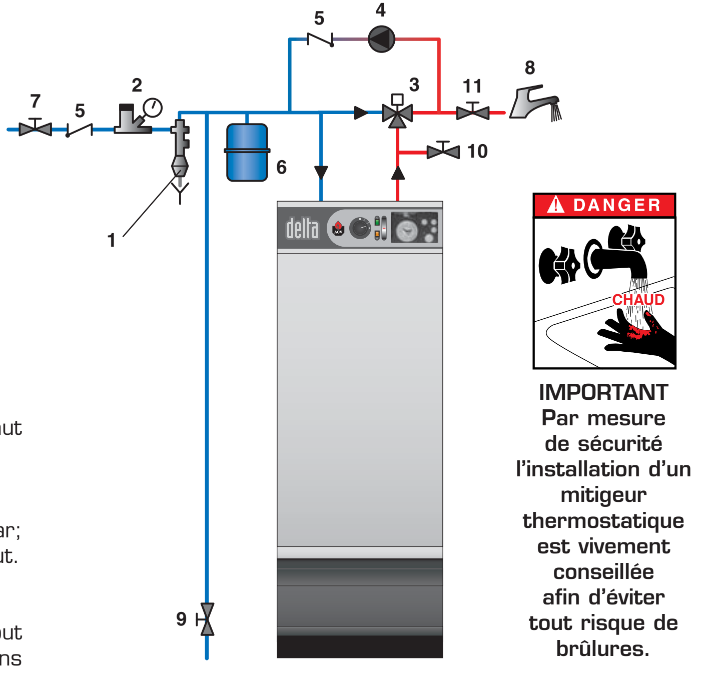
Le groupe de sécurité du ballon sera agréé par ACV et taré à 7 bar; la décharge de la soupape de ce dernier sera raccordée à l'égout.

VASE D'EXPANSION SANITAIRE

L'installation d'un vase d'expansion sanitaire permet d'éviter tout risque de surpression due aux coups de bélier ou aux variations de pression.

CIRCULATION D'EAU CHAUDE

Si une grande distance sépare le ballon du point d'utilisation, l'installation d'un circuit fermé de recirculation peut assurer en permanence un puisage d'eau chaude plus rapide.



IMPORTANT
Par mesure de sécurité l'installation d'un mitigeur thermostatique est vivement conseillée afin d'éviter tout risque de brûlures.

Accessoires disponibles en option

Groupe de sécurité	Ø 3/4"
Réducteur de pression	Ø 3/4"
Mitigeur thermostatique	Ø 3/4"
Vase d'expansion	5 litres

KIT DE RÉGULATION [EN OTION]

KIT 1: ACV 13.00 / DE BASE
Kit de base pour la régulation de la température de départ du circuit chauffage en fonction des conditions atmosphériques.
Il comprend: un régulateur de température avec horloge analogique, une sonde d'applique de température du fluide primaire (-30/130°C), une sonde extérieure (-30/50°C), un servomoteur SSY 319 230 V - 3 broches et un socle intermédiaire.

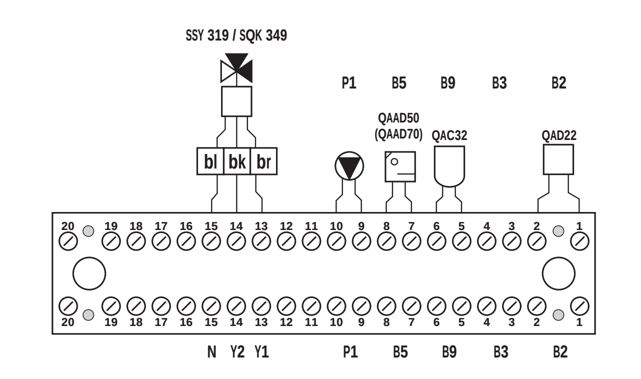


KIT 2: ACV 13.00 / STANDARD
Kit standard pour la régulation de la température de départ du circuit chauffage en fonction des conditions atmosphériques.
Il comprend: un régulateur de température avec horloge analogique, une sonde d'applique de température du fluide primaire (-30/130°C), une sonde extérieure (-30/50°C), un servomoteur SQY 349 230 V - 3 broches et un socle intermédiaire.



SCHÉMA ÉLECTRIQUE DES KITS DE RÉGULATION ACV

B2. Sonde de température
B9. Sonde extérieure
B5. Sonde d'ambiance analogique/digital
P1. Circulateur
Y1/Y2/N. Servomoteur (SSY 319 ou SQK 349)
bl. Bleu N
n/z. Noir Y2
br. Brun Y1

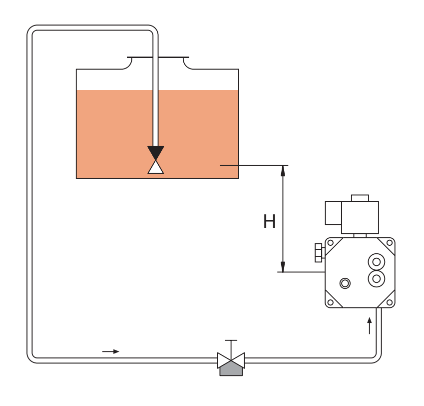




Veuillez contacter votre installateur pour de plus amples renseignements à ce sujet.

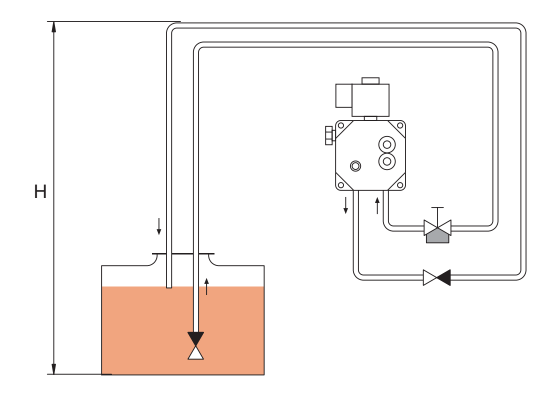
ALIMENTATION FIOUL

RACCORDEMENT SANS RETOUR



Hauteur [H]	Ø int. 8 mm [L]	Ø int. 10 mm [L]
0,5 m	10 m	20 m
1,0 m	20 m	40 m
1,5 m	40 m	80 m
2,0 m	60 m	100 m

RACCORDEMENT AVEC RETOUR



Hauteur [H]	Ø int. 8 mm [L]	Ø int. 10 mm [L]
0,0 m	35 m	100 m
0,5 m	30 m	100 m
1,0 m	25 m	100 m
1,5 m	20 m	90 m
2,0 m	15 m	70 m
2,5 m	8 m	30 m
3,5 m	6 m	20 m

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE [CHAUDIÈRE]

PRINCIPE D'ALIMENTATION

La chaudière fonctionne en monophasé 230 V - 50 Hz. A l'extérieur de la chaudière, il faut prévoir l'installation d'un coffret avec interrupteur général et fusibles de 6 A pour permettre la coupure de l'alimentation électrique de la chaudière lors des entretiens et avant toute intervention sur celle-ci.

CONFORMITÉ

L'installation sera réalisée en conformité avec les normes et codes locaux en vigueur.

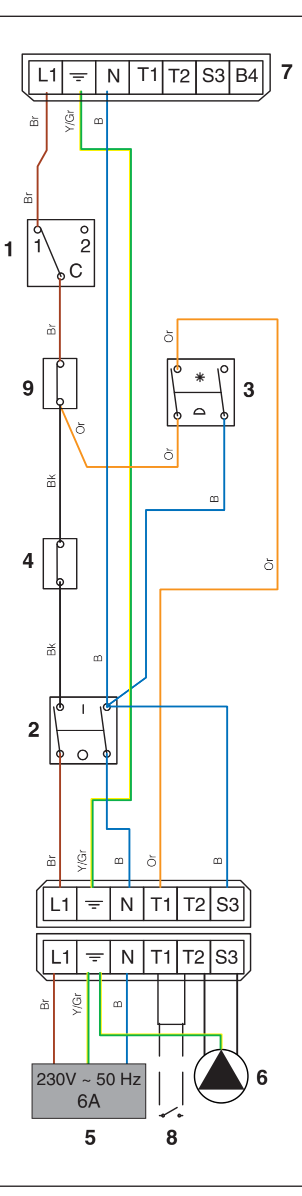
SÉCURITÉ

Le circuit sanitaire doit être raccordé séparément à la terre.

CÂBLAGE CHAUDIÈRE

1. Thermostat de réglage [60/90°C]
2. Interrupteur général
3. Interrupteur été / hiver
4. Thermostat de sécurité [103°C max.]
5. Prise d'alimentation chaudière
6. Raccordement du circulateur chauffage
7. Prise de raccordement du brûleur [7 broches]
8. Raccordement du thermostat d'ambiance [en option]
9. Thermostat limite [95°C max.]

B. Bleu
Br. Marron
Bk. Noir
Or. Orange
Y/Gr. Jaune / Vert





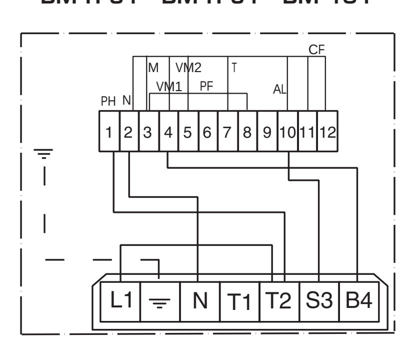
Il est important de couper l'alimentaion électrique de la chaudière avant toute intervention.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES [BRÛLEURS]

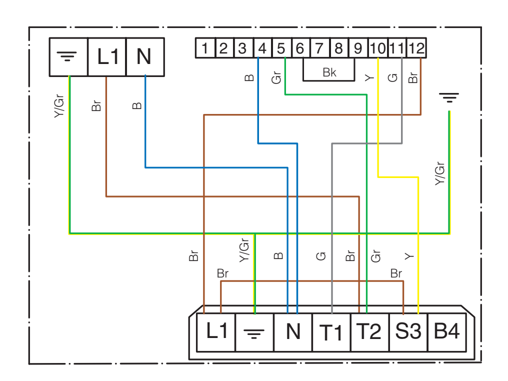
PH. Phase
N. Neutre
M. Moteur
VM1. Electro vanne 1
VM2. Electro vanne 2
PF. Pré-chauffage fioul
T. Transfo d'allumage
AL. Alarme
CF. Cellule photo-électrique

B. Bleu
Br. Marron
Bk. Noir
G. Gris
Gr. Vert
Y. Jaune
Y/Gr. Jaune / Vert

CÂBLAGE BRÛLEUR BM R 31 - BM R 51 - BM 101



CÂBLAGE BRÛLEUR BG 2000-S





Il est important de couper l'alimentaion électrique de la chaudière avant toute intervention.

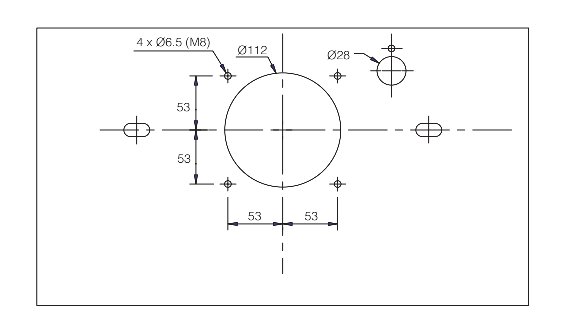
CARACTERISTIQUES BRULEUR FIOUL

DESCRIPTION DU BRÛLEUR FIOUL

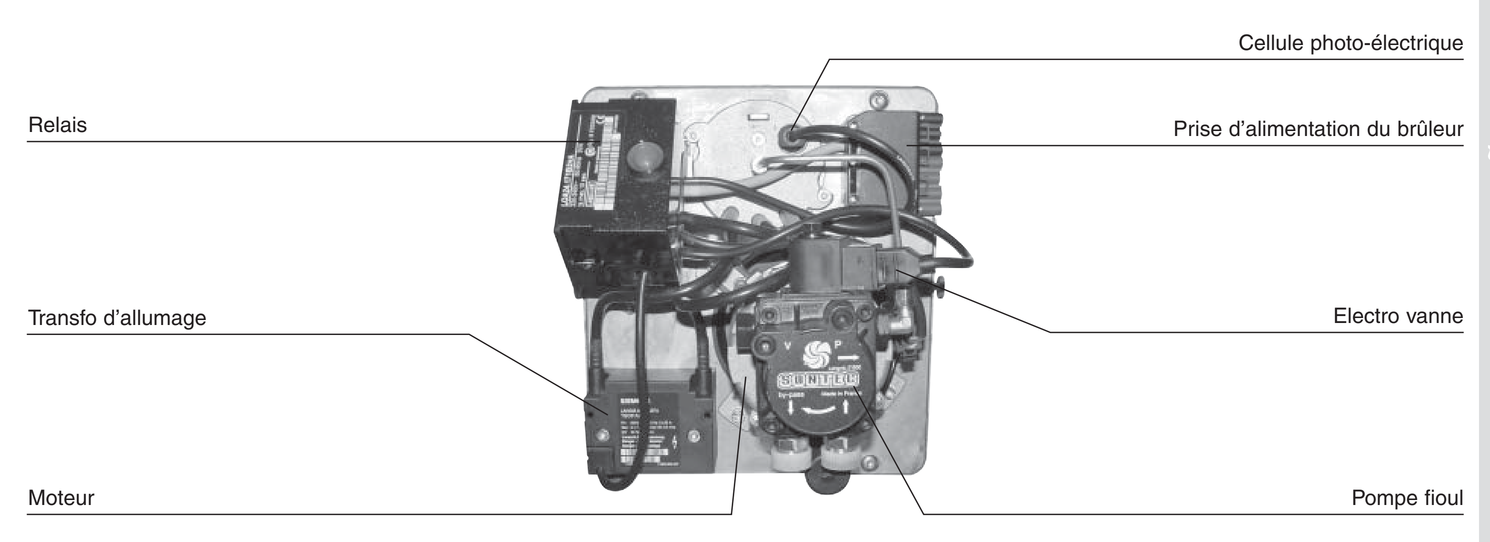
Pour équiper le modèle DELTA Performance, nous avions besoin d'un brûleur très performant en assurant une parfaite combustion. Nous avons opté pour la toute nouvelle technologie des brûleurs ACV BM R 31, BM R 51 et BM 101.

Porte foyère (fioul)

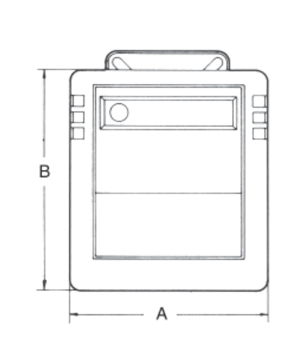
La porte foyère comporte 4 vis (M 8 x 20) pour la fixation du brûleur. Elle est protégée du rayonnement de la flamme par un matelas isolant.

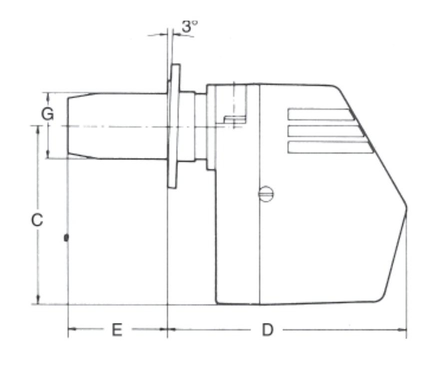


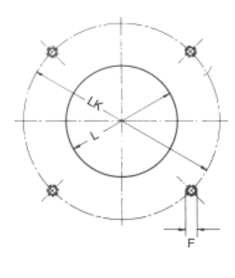
PARAMÈTRES DE RÉGLAGE BRÛLEURS FIOUL		F25	F35	F45	F55
Brûleur		BM R 31	BM R 31	BM R 51	BM 101
Puissance [output]	**kW**	12 / 48	12 / 48	42 / 60	55 / 130
Puissance électrique	**W**	150	150	150	185
Gicleur	**gal/h**	0,6	0,75	0,85	1,50
Angle du gicleur		60°	60°	60° B	60° B
Débit fioul	**kg/h**	2,18	2,84	3,60	5,76
Pression pompe	**bar**	11,2	12,0	15,0	10,0
Indice de fumées		0,6	0,3	0,4	0,5
Réglage du volet d'air		4,5	4,8	4,5	5,0
Réglage de la tête de combustion		1	2 - 3	4 - 5	4 - 5
Pertes de charges des fumées	**mbar**	0,02 / 0,09	0,08 / 0,09	0,01 / 0,08	0,02 / 0,05
Poids	**kg**	12	12	12	14



		BM R 31 BM R 51	BM 101
A	**mm**	240	260
B	**mm**	270	300
C	**mm**	215	250
D	**mm**	280	310
E	**mm**	60 - 130	60 - 150
F		M 8	M 8
G	**mm**	80	90
L	**Ø**	85	95
LK	**Ø**	140 - 165	125 - 180







CARACTERISTIQUES BRULEUR GAZ

BRULEUR GAZ A PREMELANGE AIR/GAZ ACV BG 2000-S

Le brûleur à prémélange air/gaz BG 2000-S est équipé d'une vanne gaz Honeywell, d'un venturi et d'un relais de commande électrique. La vanne gaz a été spécialement développée pour des brûleurs à prémélange air/gaz à bas NOx avec allumage automatique et détection de flamme par ionisation.

La pression à la sortie de la vanne gaz est égale à la pression d'air au col du venturi, diminuée à concurrence du réglage de l'offset. Le ventilateur aspire l'air de combustion à travers le venturi dans lequel débouche l'arrivée de gaz. Lors de son passage, l'air crée une dépression au droit du col du venturi et aspire le gaz à la sortie du venturi. Un mélange parfait air/gaz traverse ensuite le ventilateur puis se dirige vers la rampe.
Le relais de commande électrique intégré dans la vanne gaz assure le bon allumage et le contrôle de la flamme au brûleur.

Ce principe garantit un fonctionnement silencieux et en toute sécurité:

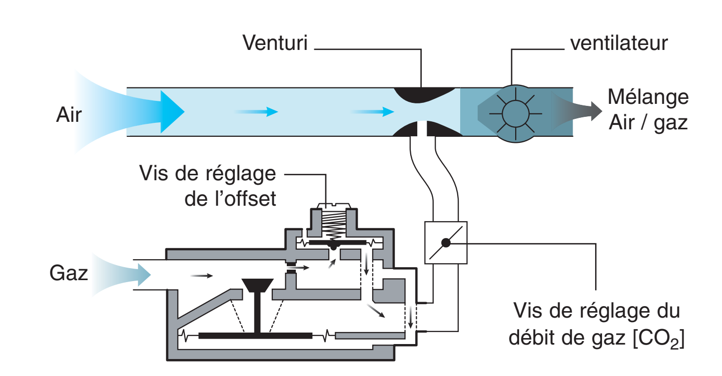
- En cas de manque d'air, la dépression dans le venturi chute, le débit de gaz diminue, la flamme disparaît et la vanne gaz se ferme: le brûleur est en lockout.
- En cas de restriction dans l'évacuation des gaz brûlés, le débit d'air chute, et il s'en suit les même réactions que celles décrites ci avant provoquant l'arrêt du brûleur en lockout.



Le brûleur BG 2000-S est préréglé en usine au gaz naturel.



Conversion au propane:
Interdit en Belgique.
Kit de conversion joint au brûleur comprenant:
- Opercule (s)
- Plaque (s) signalétique (s).
- Autocollant de réglages.
- Notice d'instruction de montage.



PARAMÈTRES DE RÉGLAGE BRÛLEURS GAZ

		G25	G35	G45	G55
Brûleur		BG 2000-S/25	BG 2000-S/35	BG 2000-S/45	BG 2000-S/55
Débit calorifique [input]	kW	25	34,9	45	55
Puissance nominale utile [output]	kW	22,45	31,35	40,5	49
Rendement de combustion [gaz naturel]	%	91,7	91,5	92,4	92
CO_2 gaz naturel	%	9,1	9,0	8,9	9,0
CO_2 propane	%	11,0 / 11,2	11,0 / 11,2	11,0 / 11,2	11,0 / 11,2
Température nette des gaz brûlés	°C	170	173	153	165
Pertes d'entretien à 60°C	%	1,36	1,0	0,8	0,7
Raccordement gaz [femelle]	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Poids	Kg	14	14	14	14
Gas G20 - 20 mbar [I2E(S)B - I2Er - I2H - I2ELL - I2 E]					
Débit	m^3/h	2,65	3,70	4,76	5,8
Gas G25 - 20 mbar [I2ELL] - 25 mbar [I2L]					
Débit	m^3/h	3,07	4,3	5,52	7,98
Gas G31 - 30 / 37 / 50 mbar [I3P]					
Débit	m^3/h	1,02	1,43	1,84	2,25

Notes : • *Les brûleurs sont pré-réglés en usine au gaz naturel (équivalent au G20)*
• *Le réglage et l'ajustement du % de CO2 est strictement interdit en Belgique. I 2E(S)B*

CATEGORIES DE GAZ

I2Er	I2E(S)B	I2H	I3P	I2L	I2ELL	I2E
FR	BE	AT - DK - ES - UK IT - PT - IE - SE	BE - FR - ES UK - PT - IE	NL	DE	LU

CARACTERISTIQUES BRULEUR GAZ

Porte foyère

Rampe brûleur

Câble d'allumage

Câble d'ionisation

Regard de flamme

Relais de
commande / contrôle

Réglage du potentiomètre

Prise d'alimentation du brûleur

Electrode d'allumage

Ventilateur

Vanne gaz

RESET du brûleur

Electrode d'ionisation

Raccordement gaz
Ø 3/4" [femelle]

Isolation porte foyère

Venturi

Cordon d'étanchéité de la porte foyère

MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN

REMPLISSAGE DES CIRCUITS SANITAIRE ET CHAUFFAGE



IMPORTANT
Il est essentiel que le ballon sanitaire soit sous pression avant de remplir le circuit chauffage.

1. Remplir le circuit sanitaire et le mettre sous pression.
2. Remplir le circuit chauffage en veillant à ne pas dépasser la pression de 2 bar.
3. Purger l'air contenu dans la partie supérieure de la chaudière.
4. Après avoir purgé l'air de l'installation, ramener la pression à la pression statique augmentée de 0,5 bar.

Hauteur de l'installation chauffage:
- **10 m ➠ pression du circuit de chauffage = 1.5 bar**
- **15 m ➠ pression du circuit de chauffage = 2 bar**

PREMIERE MISE EN ROUTE DE LA CHAUDIERE

1. Vérifier le raccordement de l'alimentation gaz ou fioul ainsi que son étanchéité.
2. Vérifier le raccordement électrique de la chaudière, la ventilation du local de chauffe, l'étanchéité des conduits d'évacuation des gaz de combustion ainsi que l'étanchéité de la porte foyère.
3. Régler le thermostat ou le potentiomètre de la chaudière entre 60 et 90°C.
4. Positionner l'interrupteur Eté/Hiver sur la sélection désirée.
5. Mettre l'interrupteur général en position "ON".
6. Effectuer les purges, les mesures et les réglages nécessaires.

RECOMMANDATION

ACV recommande qu'un entretien de la chaudière soit réalisé au moins une fois far an. Cet entretien ainsi que la vérification du brûleur seront effectués par un technicien qualifié.

ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE

1. Couper l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur du coffret extérieur et fermer la vanne d'alimentation gaz ou fioul.
2. Mettre l'interrupteur général du tableau de commande en position "OFF".
3. Déboîter et enlever le conduit de cheminée (**G**) pour libérer le dessus de la chaudière.
4. Démonter le couvercle de la jaquette (**A**) et enlever la réduction de cheminée (**B**).
5. Extraire les chicanes (**C**) des tubes de fumées (**D**) pour nettoyage.
6. Démonter la coiffe brûleur [**E**] et le brûleur.
7. Brosser les tubes de fumées (**D**).
8. Nettoyer la chambre de combustion (**F**) et le brûleur.
9. Vérifier l'état de l'isolation de la porte foyère [**H**].

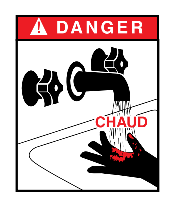
ENTRETIEN DU BRÛLEUR

Se référer à la notice d'entretien et de dépannage du brûleur.

ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE SECURITE

- Vérifier le bon fonctionnement de tous les thermostats et dispositifs de sécurité: thermostat de la chaudière, thermostat limite et thermostat de sécurité à réarmement manuel.
- Contrôler les soupapes de sécurité du circuit chauffage et du circuit sanitaire.

VIDANGE DE LA CHAUDIERE



L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures. Eviter la présence de toute personne à proximité des écoulements d'eau chaude.

Vidange du circuit chauffage

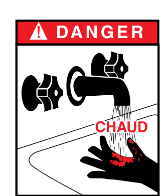
1. Mettre l'interrupteur général du tableau de commande en position "OFF", couper l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur du coffret extérieur et fermer la vanne d'alimentation gaz ou fioul.
2. Fermer les robinets d'isolement (8) du circuit chauffage.
3. Connecter un tuyau souple au robinet de vidange (9).
4. Ouvrir le robinet de vidange (9) pour vider le circuit chauffage.

Vidange du circuit sanitaire

1. Mettre l'interrupteur général du tableau de commande en position "OFF", couper l'alimentation électrique de la chaudière à l'aide de l'interrupteur du coffret extérieur et fermer la vanne d'alimentation gaz ou fioul.
2. Diminuer la pression du circuit chauffage jusqu'à ce que le manomètre indique une pression nulle.
3. Fermer les robinets (7 et 11).
4. Ouvrir les robinets (9 et 10) (d'abord 9 puis 10).
5. Laisser le circuit sanitaire se vidanger à l'égout.



Pour que la vidange puisse s'effectuer, le robinet (9) doit être situé au niveau du sol.

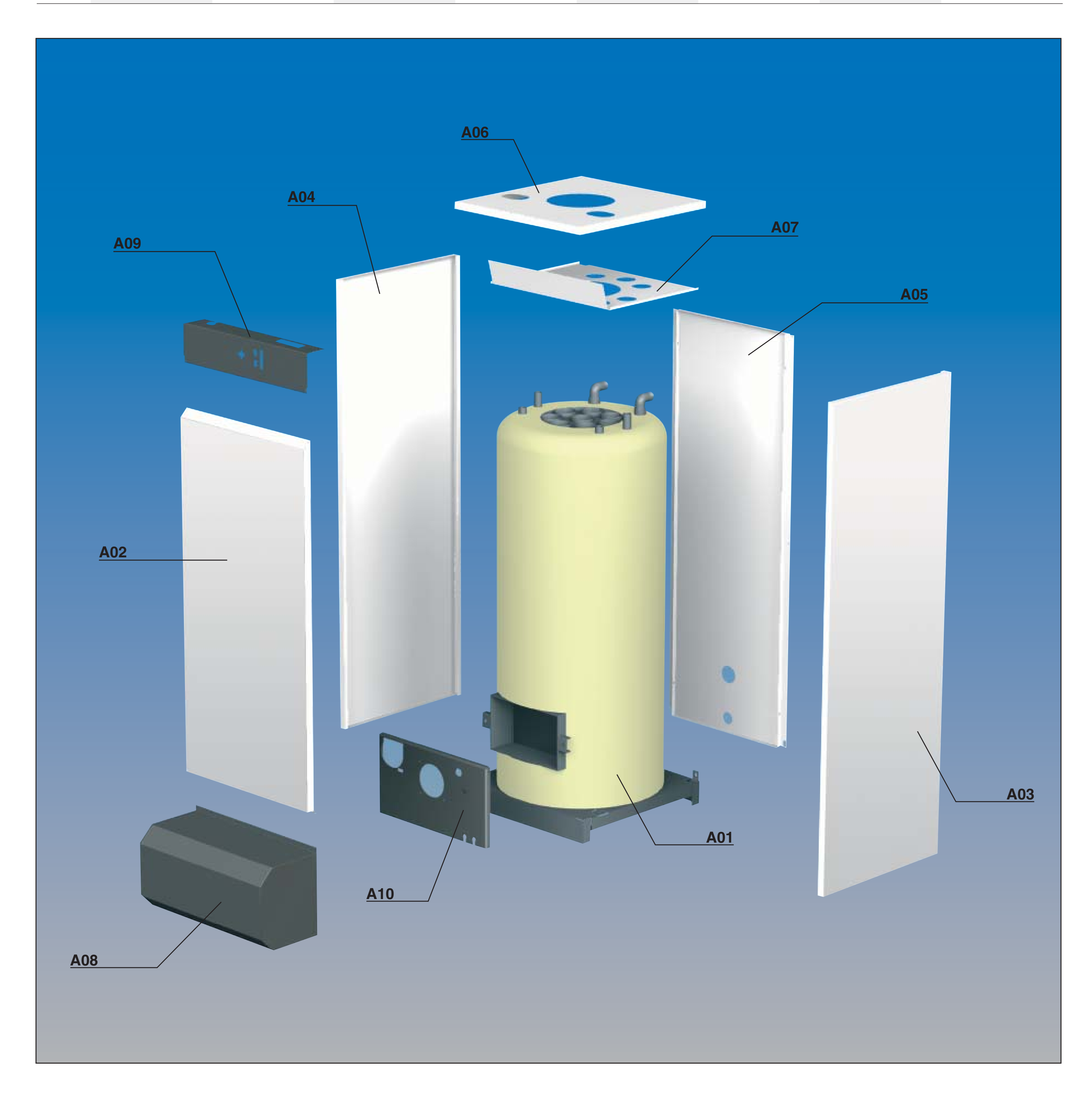


L'eau s'écoulant de la soupape de sécurité ou du groupe de sécurité peut être extrêmement chaude et causer de très graves brûlures.

MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN

ENGLISH
FRANCAIS
NEDERLANDS
ESPAÑOL
ITALIANO
DEUTSCH

N°	25 - F25	G25	35 - F35	G35	45 - F45	G45	55 - F55	G55
A01	30537054	30537054	30537055	30537055	30537389	30537389	30537227	30537227
A02	21473338	21473338	21473339	21473339	21473338	21473338	21473339	21473339
A03	21472338	21472338	21472339	21472339	21472338	21472338	21472339	21472339
A04	21471338	21471338	21471339	21471339	21471338	21471338	21471339	21471339
A05	21474338	21474338	21474339	21474339	21474338	21474338	21474339	21474339
A06	21475338	21475338	21475338	21475338	21475338	21475338	21475338	21475338
A07	21478338	21478338	21478338	21478338	21478338	21478338	21478338	21478338
A08	21476339	21476338	21476339	21476338	21476339	21476338	21476339	21476338
A09	21477338	21477338	21477338	21477338	21477338	21477338	21477338	21477338
A10	21423026	2147P263	21423026	2147P263	21423026	2147P263	21423026	2147P263



	25 - F25 - G25	35 - F35 - G35	45 - F45 - G45	55 - F55 - G55
	24614093	24614093	24614093	24614093
ON/OFF	54766016	54766016	54766016	54766016
	54766017	54766017	54766017	54766017
	54442045	54442045	54442045	54442045
	54764021	54764021	54764021	54764021
	54763007	54763007	54763007	54763007
	54322000	54322000	54322000	54322000
	54764010	54764010	54764010	54764010
	54428129	54428129	54428129	54428129
	49410045	49410045	49410045	49410039

	25 - F25 - G25	35 - F35 - G35	45 - F45 - G45	55 - F55 - G55
	50423337	50423337	●	●
	●	●	507F3033	507F3033
	●	●	557A0016	557A0016
	507F2005	507F2005	507F2005	507F2005
	51305000	51305000	51305000	51305000
	55426001	55426001	55426001	55426001
	63438001	63438001	63438001	63438001
	47438008	47438008	47438008	47438008
	47405004	47405004	47405004	47405004
	47405005	47405005	47405005	47405005

	F25	F35	F45	F55
BM R 31	237E0009	237E0009	●	●
BM R 51	●	●	23860600	●
BM 101	●	●	●	23860200

	G25	G35	G45	G55
BG 2000-S/25	237D0063	●	●	●
BG 2000-S/35	●	237D0066	●	●
BG 2000-S/45	●	●	237G0065	●
BG 2000-S/55	●	●	●	237D0013